

清影 Puppet Master

应用程序设计/交互设计

将中国皮影传统文化与手机交互相融合，结合皮影传统文化背景，手机交互和自由化创作，让更多年轻人了解并创作皮影戏。



背景



“皮影戏”，指用兽皮做成木偶，在艺人的操纵下表演出精彩动人的故事的一种民间戏剧表演形式。皮影戏是中国民间古老的传统艺术，始于西汉，兴于唐朝，盛于清代，历史悠久，曾深受中国人民喜爱。2011年，中国皮影戏被列入世界非物质文化遗产名录。

初级研究

我分别采访了曾看过皮影戏以及没看过皮影戏的人，了解他们对于皮影戏的看法，并结合采访结果用5W1H方法分析了中国传统皮影戏难以传承并发扬的原因。



许同学
研究生

我对皮影戏有点了解，但是在日常生活中没有看过。平时接触皮影戏的途经很少，社交媒体没有看到过有皮影戏的相关内容。我其实对皮影戏有一些兴趣，如果有机会了解和观看会希望尝试一下。

年纪小的时候我看过一些皮影戏，且北方的城市比如北京、西安会比南方的城市有更多的皮影戏表演。我到现在还能想起来当时皮影戏的场景。皮影戏一般只能在一些老巷子里看到，但是现在大部分都被改造成了旅游景点。

孙老师
大学教师



人们没有机会接触到皮影戏

人们容易对中国传统文化、非物质文化遗产产生兴趣

初步分析

利用5W1H方法分析中国皮影戏难以传承并发扬的一些不可避免的自身缺陷和社会因素。

When

每天有规定的表演时间，不能随去随看，对于路人来说需要凭运气。



Where

一般通过小型街边戏台进行演出，场地较小，人们需要围在一起观看，远处看不到。



What

皮影戏的角色和故事过于传统与老旧，动物皮制成的皮影人偶比较旧且难以被完好保存。



How

用两根木棍操纵皮影，需要很强的控制能力和长时间的练习，普通人难以快速学会，需要大量的时间学习，难以传承。



Who

只由特定的传承者以及他们收纳的弟子进行表演，且传承者越来越少。



Why

为了保持皮影戏传统的表演方式，皮影戏难以被人们观看，大众化程度较低。



在科技数据时代里，我们如何让人们有更多渠道接触皮影戏？为何不用手机这个在中国最普及的移动工具呢？

相关数据



移动互联网用户人均单
日使用时长为435分
钟。

数据来自《中国网络视听发展
研究报告（2024）》



其中短视频应用的用户
黏性最高，人均单日使
用时长为151分钟。

数据来自《中国网络视听发展
研究报告（2024）》

截至2024年7月，移动游戏占国内游戏市场实销收入的



仍居主导地位

数据来自《2024年1-6月中国游戏产业报告》

机会点



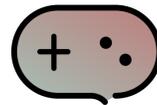
手机

+



短视频

+



RPG游戏



一款用户可以轻松操控皮影，自行创作皮影戏并分享自己操控皮影进行创作的皮影动画短视频的**皮影戏手机应用程序**。



Before

只有皮影戏传承者可在特定时间
和地点表演特定的皮影戏

很少的角色资源，模糊的场
景，过于传统的故事

只能在特定地点表
演，难以分享传播

需要数年的学习才能
完全操控好皮影



After

所有人都能作为创作者在任何时
间地点表演皮影戏

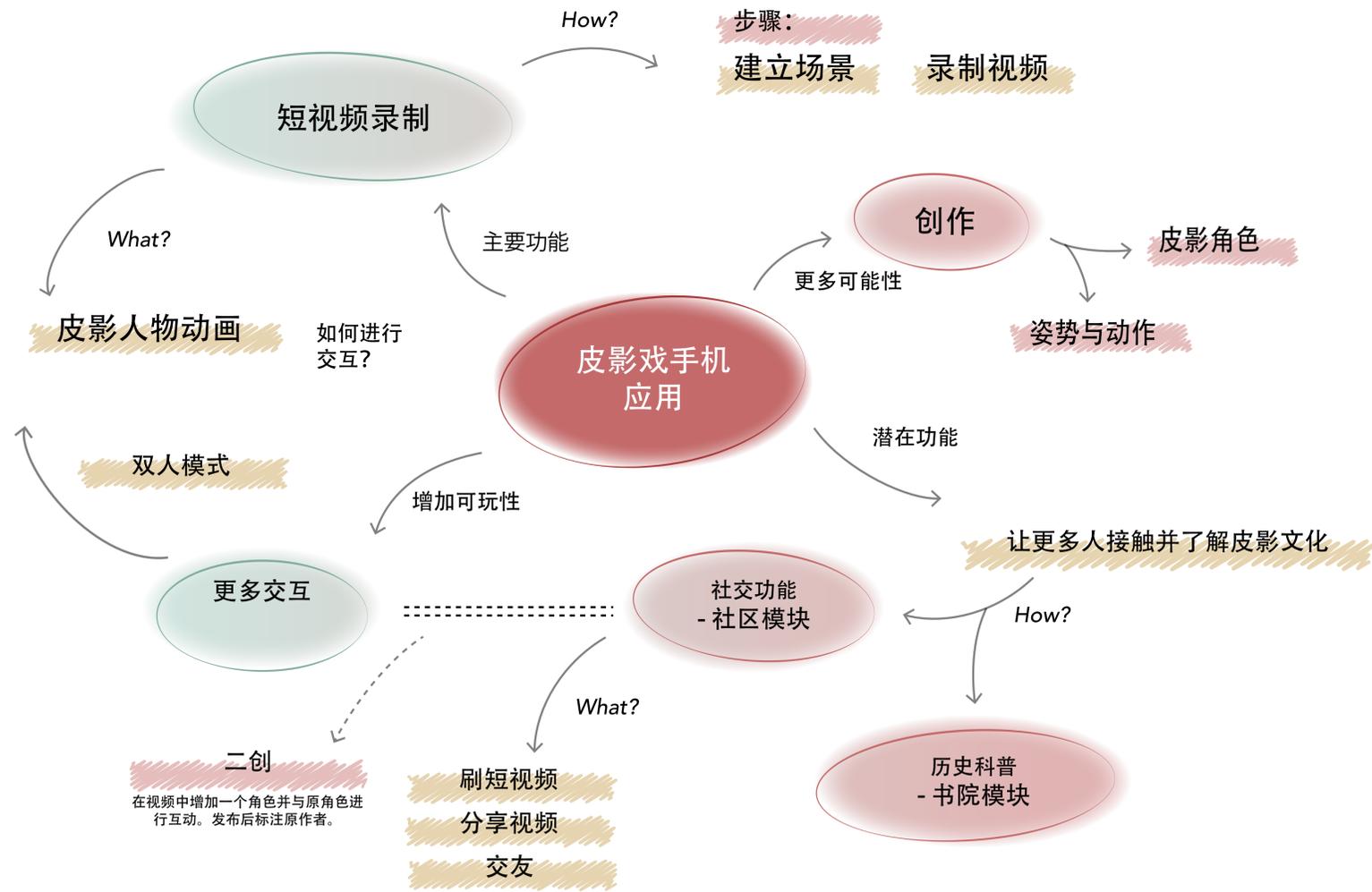
更先进的显示方式，多元化皮影形象创
作，更多样的皮影故事

手机更方便一键分享传播，甚至和
别人一起创作皮影故事

合理的手机交互设计让操控皮影
戏变得简单易上手

构思过程

头脑风暴

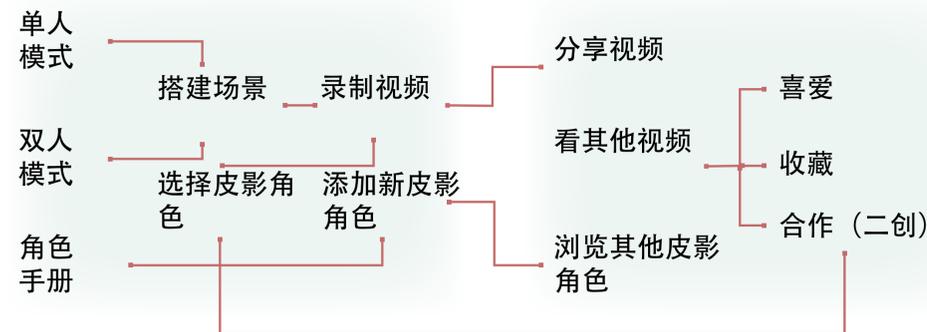


概念陈述

戏台
用户创作视频/动画模块

社区 (坊巷)
皮影社区, 用于分享二创

书院
科普皮影戏文化背景模块



用户画像

王先生

“作为一个传统文化爱好者, 我希望中国传统文化精华能被更多人了解和传播。”

行为

- 积极了解传统文化相关资讯
- 空闲时间会看戏曲或逛博物馆

目标
接触到更多的传统文化内容

痛点
接触传统文化途径太少

CORE USER

李先生

“作为一个短视频博主, 我希望通过更有趣的、吸引人的视频得到更多浏览量和曝光度。”

行为

- 每天寻找视频素材, 拍摄, 剪辑。
- 有时接一些广告和推广。

目标
短视频能够得到更多浏览量和关注人数

痛点
有趣且能引起大众共鸣的视频素材稀少

POTENTIAL USER

林女士

“作为一个社交媒体爱好者, 我喜欢在网上分享生活结交网友。”

行为

- 每天浏览各种社交媒体, 紧跟热点
- 喜欢分享生活, 发表视频, 获得点赞

目标
通过刷社交媒体来获得快乐和新鲜感

痛点
大数据推送千篇一律, 希望看到不一样的内容

POTENTIAL USER

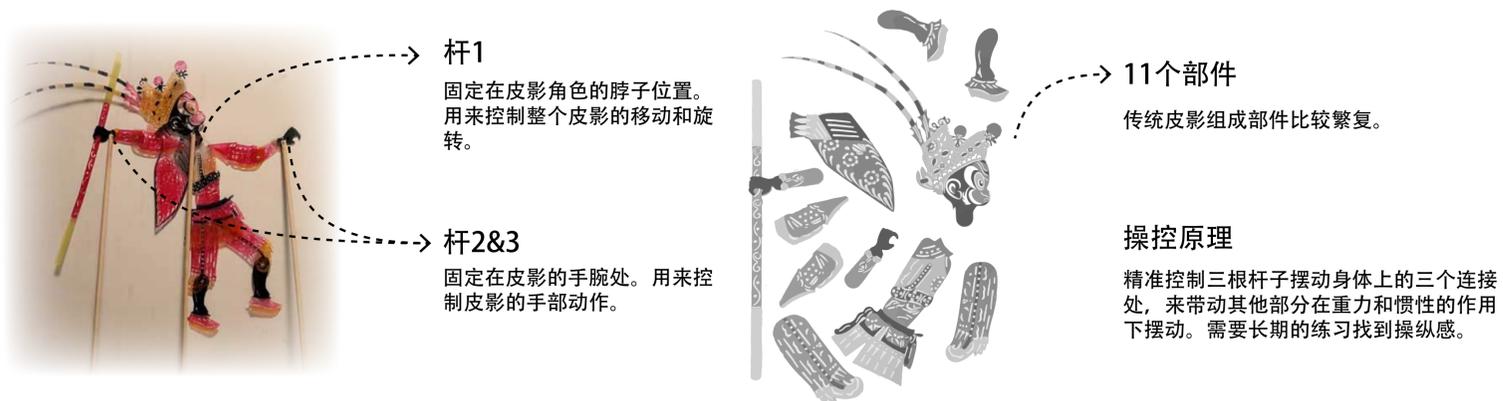
交互调研

Apply the popular mobile interaction methods of famous mobile games to make sure that users are able to master this app quickly.



结论：左手大拇指一般来说负责角色移动，右手大拇指一般来说负责其他特定的更复杂的交互逻辑。其他手游比如和平精英、原神也用这样的交互方式。

- 通过调研传统皮影戏的部件组成和控制原理，找到手机交互中最合理的皮影控制方式

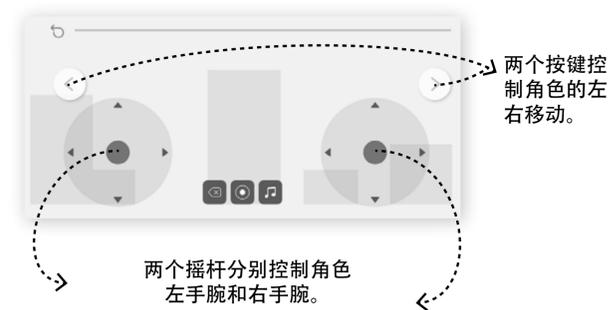


交互设计与迭代

为了保持传统皮影的形态特征，我保留了一样数量的组成部分来组成皮影角色。



- 结合了手机交互习惯和传统皮影操控原理，我做了一个初版交互设计。



玩家真的需要细节到手臂的控制吗？两个摇杆适合操控手臂细节移动吗？是否增加了用户的学习成本？

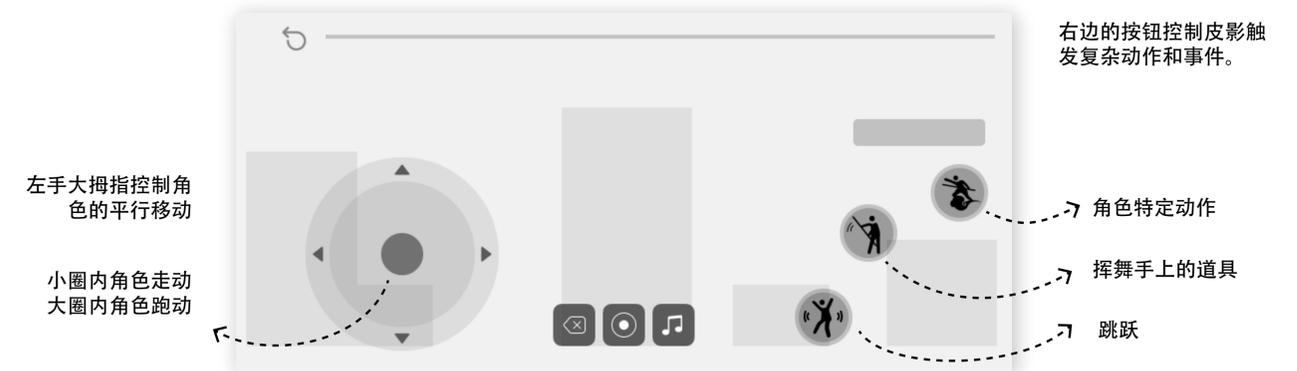
反馈

在这样的交互方式下，我很难让皮影角色完成一个类似跳跃的复杂动作。如果有更简单的交互，比如我只需要按一个按键，角色就可以跳跃就好了。



用户

- 结合用户反馈，我迭代出了第二版交互设计。



低保真流程

清影

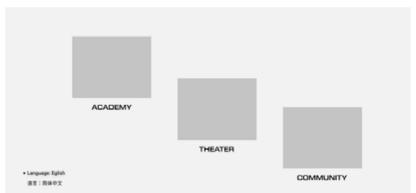


登陆

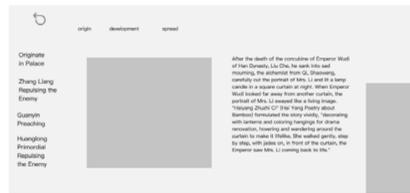
用户密码登陆
抖音登陆



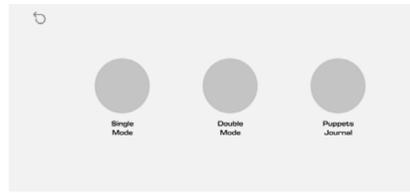
主页



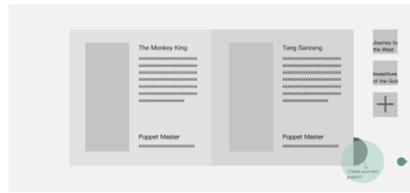
书院



戏台



皮影手册



坊巷



瀑布流推荐页



关注



好友圈



消息



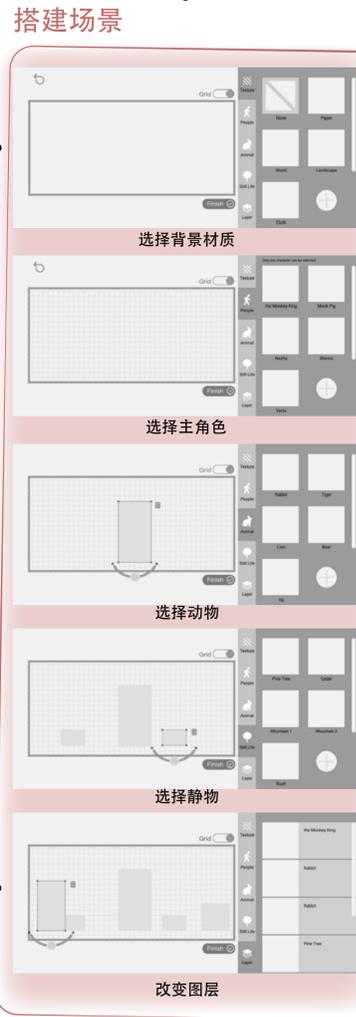
个人主页

双人模式



邀请好友一起玩

单人模式



搭建场景

选择背景材质

选择主角色

选择动物

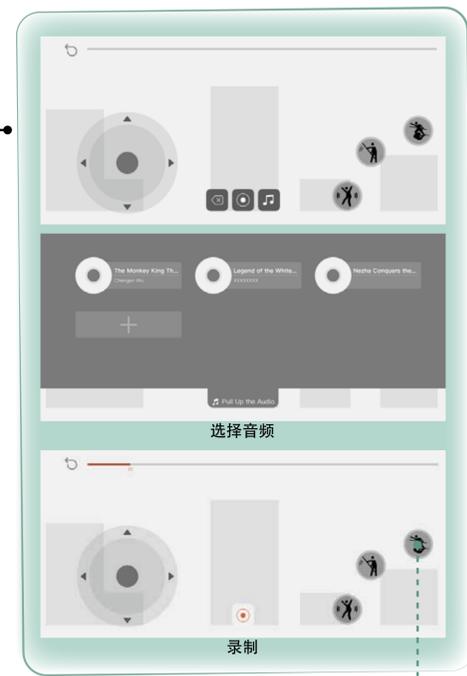
选择静物

改变图层

视频二创

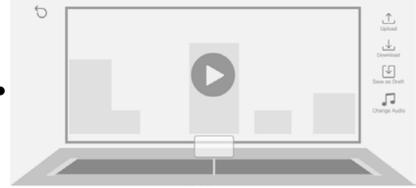
在视频中增加一个角色并与原角色进行互动

录制过程



选择音频

录制

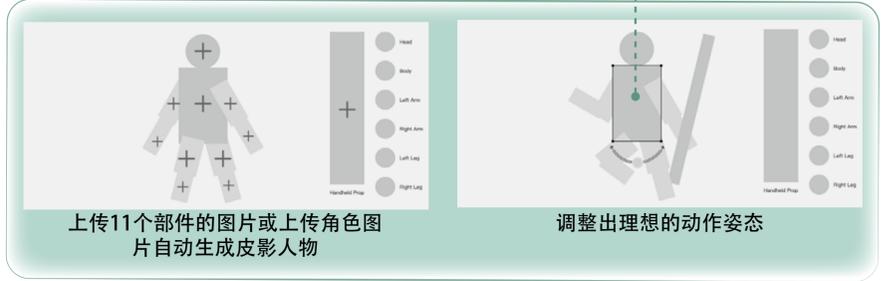


视频剪辑



编辑标题和文字内容
上传到社区 (坊巷)

自创作过程



上传11个部件的图片或上传角色图片
自动生成皮影人物

调整出理想的动作姿态

用户可以自行创作每个角色的特定动作

用户测试

使用Axure做低保真交互流程，将这个交互放在手机上让用户测试

反馈

这个想法很有意思。我觉得这个甚至可以当做一个简易的动画制作应用。使用APP的过程也很符合常识，几乎没有学习成本。



最终概念

图标



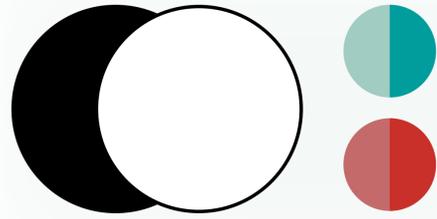
灵感来源于《鹤与龟》皮影戏

角色

创作了西游记的五个经典角色的皮影形象，并对他们进行了一定的改良来更加符合现代审美



色彩



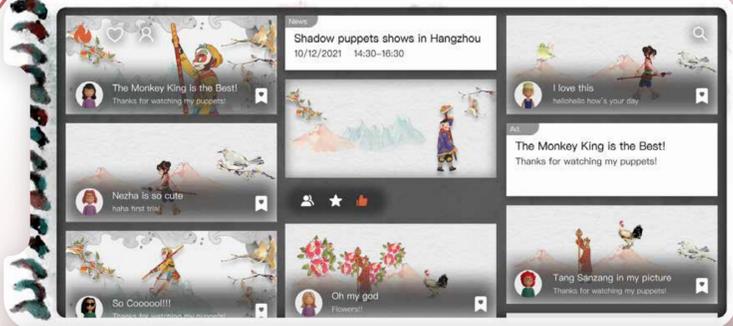
利用对比色凸显中国传统水墨风

书院 科普中国皮影戏历史



坊巷 -瀑布流推荐

展示推荐作品
用户可以喜欢、收藏以及二创视频



在个人页面中查看喜欢和收藏

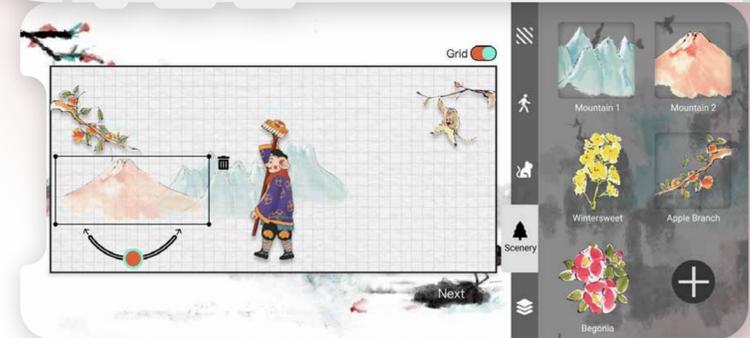
主页

清影的三大功能模块
利用中国水墨画风与传统建筑风格结合绘制



戏台 -场景搭建

用户在这里搭建场景
可以自行选择背景纹理、主要角色、动物、静物，最后调整图层来改变上下关系

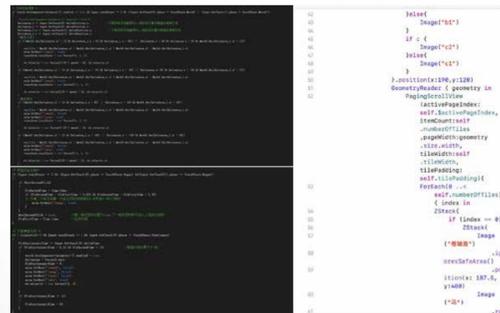


戏台 -录制过程

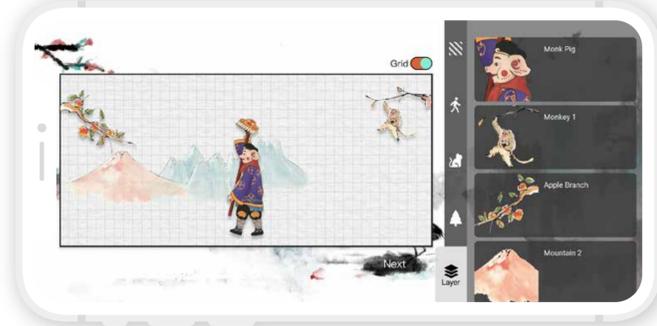
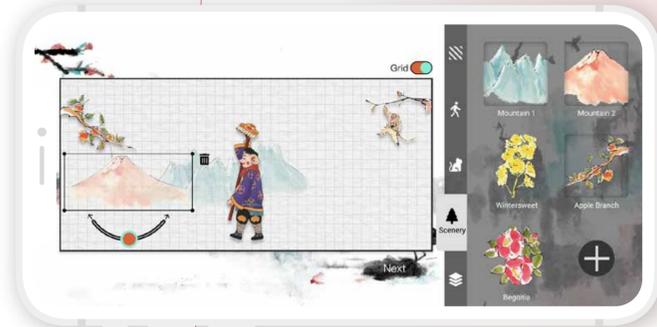
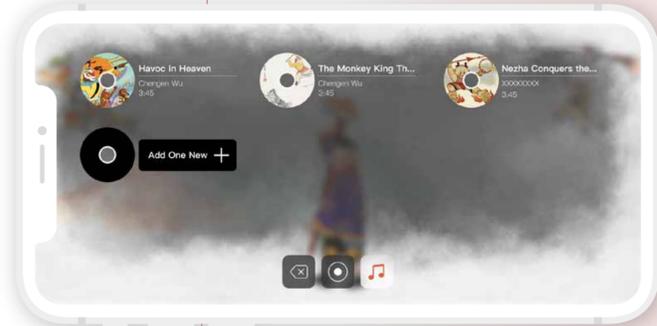
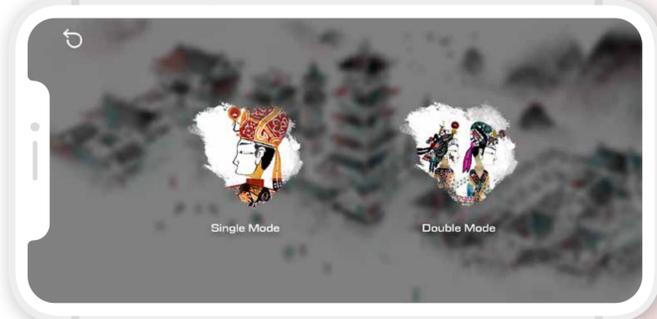
用户在这里通过摇杆与按键录制视频
通过选择的音频与画面结合创建皮影故事



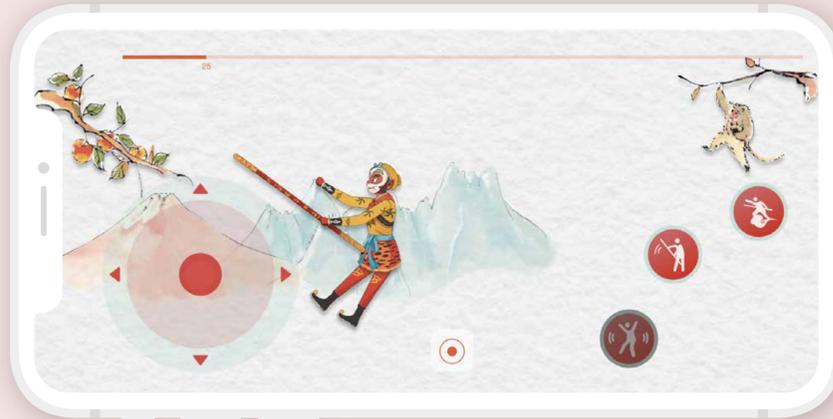
开发



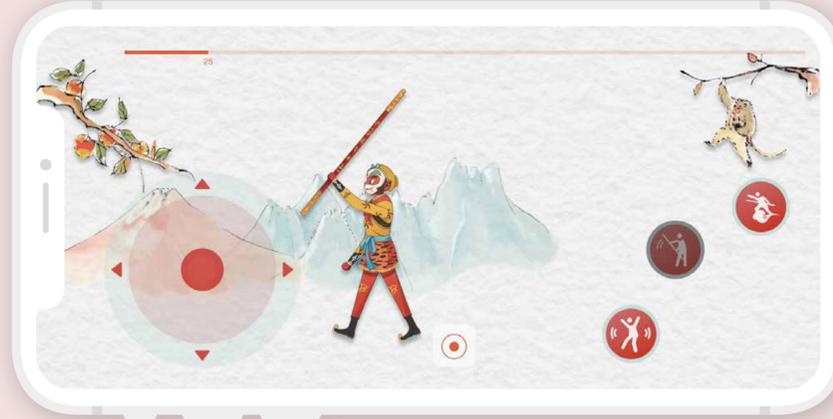
使用Xcode和Unity开发部分功能原型



用户可以通过操纵左边的移动操纵杆来控制角色的移动。当点在内圈内时，人物行走，当点在内圈外时，人物奔跑



此按钮触发角色的跳跃动作



此按钮触发角色挥舞武器的动作



此按钮触发角色的特殊动作
特殊动作可由用户自行设置



当角色在画布中遇到其他东西时，将触发一个特殊事件

